1 SUMÁRIO

A **CELEPAR** mantém um ambiente central de processamento voltado para as necessidades dos sistemas de Informações de caráter corporativo, de alta complexidade, que geram grandes volumes de acessos a dados ou que demandam disponibilidade diferenciada.

O ambiente está estruturado e é mantido dentro do conceito denominado na área da Tecnologia da Informação e Comunicação como Data Center (Sala Cofre com certificação Tier III), concentrando recursos computacionais de alta tecnologia e alta performance. Essa concentração facilita a instalação, o monitoramento contínuo, a integração de dados e o compartilhamento de recursos, otimizando os investimentos e os resultados obtidos.

O Data Center da **CELEPAR** é composto por unidades de processamento (Servidores x86, RISC e Mainframe), unidades de armazenamento (Storage All Flash, Storage Híbrido, NAS e Storage Objeto), unidades de conexão (Equipamentos de rede de comunicação "LAN", Equipamentos de rede de dados "SAN", Ligação com a Internet) e unidades de software (Banco de Dados, Softwares necessários para o funcionamento das aplicações e Sistemas Operacionais), que se interligam entre si e disponibilizam conexões e sessões de trabalho para todos os usuários dos sistemas mantidos no ambiente. Além dos itens tecnológicos (software, hardware, infraestrutura etc) existem equipes técnicas da **CELEPAR** que suportam todos os elementos necessários para o correto funcionamento do Data Center, que possui as seguintes características:

- Ambiente monitorado por Software e por operadores na Sala de Controle durante 24 horas por dia e 7 dias por semana, com climatização adequada e com energia estabilizada;
- Ambiente com sistema de proteção redundante contra a falta de energia, por meio de utilização de conjuntos de No-break e Grupo Motor Gerador, visando reduzir falhas de fornecimento de eletricidade por parte da concessionária de energia e proteger os equipamentos instalados das oscilações elétricas;
- Monitoramento de climatização do ambiente do Data Center por meio de alarme sonoro acionado em casos de frio, calor ou umidades excessivas, visando manutenção da temperatura adequada ao funcionamento dos equipamentos e à maximização de sua vida útil;
- Monitoramento do ambiente do Data Center por circuito interno de TV;
- Proteção por meio de sistema de alarme anti fumaça, detecção e combate a incêndio nos ambientes do Data Center;
- Utilização de barreiras de proteção físicas, contendo portas com segurança biométrica, para permitir acesso em ambientes críticos apenas aos técnicos autorizados;
- Utilização de barreiras de proteção lógicas (conhecidas como Firewall) para dificultar acessos indevidos;
- Conexão do sistema à rede corporativa do Governo e/ou à Internet (dependendo da plataforma tecnológica adotada);

- Atuação de equipe de segurança cibernética especializada no rastreamento de ataques e vandalismos contra os sistemas hospedados na **CELEPAR** e à Rede Corporativa do Estado, incluindo suporte para implementar melhorias e reduzir brechas de segurança e serviços de recuperação de sistemas danificados por ataques, vandalismos e outras ações mal-intencionadas provocadas pelos chamados Crackers, buscando restaurar os sistemas à configuração e conteúdo anteriores aos ataques;
- Ligação dedicada à Internet, interligada a, no mínimo duas empresas distintas fornecedoras de serviços de telecomunicações;
- Política de monitoramento constante do tráfego de Internet, com a contratação de Upgrades da velocidade mínima, visando manutenção da qualidade da navegação pela Internet.

A **CELEPAR** coloca à disposição do **<Identificação do Cliente>** **(CLIENTE)** um conjunto de tecnologias e serviços básicos associados, possibilitando uma solução personalizada de ambiente computacional, bem como, a monitoração básica, de acordo com a necessidade.

2 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1 SOLUÇÕES DE PROCESSAMENTO

A configuração do serviço é baseada na composição de cada item de recurso: CPU, Memória, Disco SO com capacidade padronizada, Storage, NAS e Sistema Operacional. A opção de disco adicional em Storage para sistemas que demandam alta nível de performance e compartilhamento baseado em armazenamento em NAS para dados não estruturados, grandes volumes ou necessidade de compartilhamento entre sistemas.

Conforme a necessidade apresentada e de acordo com o projeto desenvolvido, a solução poderá ser estruturada com os seguintes componentes:

2.1.1 Virtual Machine x86

Solução de servidor virtual indicado para atender qualquer necessidade de processamento. De acordo com o porte e o ambiente do projeto do cliente, a solução será hospedada em ambiente virtualizado VMWware baseado na arquitetura x86.

VMW – Virtual Machine x86 com Windows Server (2016 ou 2012 R2)

VML – Virtual Machine x86 com Linux SLES (15 ou 12sp3)

CATEGORIA	vCPU	Memória (GB)	Disco SO (GB)	Storage (GB)	NAS (GB)	Sistema Operacional
VMW	1, 2 ou 4	1 a 16	50	Até 200 GB	Até 1 TB	Windows Server
VML	1, 2 ou 4	1 a 16	50	Até 200 GB	Até 1 TB	Linux SLES

Tabela 1 – Configurações VM x86

2.1.2 Virtual Machine RISC

Solução de servidor virtual indicado para atender demandas de processamento de alto desempenho, normalmente utilizada para bancos de dados de grande capacidade. A solução será hospedada em ambiente POWERPC em arquitetura RISC.

PWA – Virtual Machine RISC com AIX Unix 7.2

PWL – Virtual Machine RISC com Linux SLES (15 ou 12sp3)

CATEGORIA	Processador Alocado	Memória (Gb)	Disco SO (Gb)	Storage (Gb)	NAS (Gb)	Sistema Operacional
PWA	1 a 4	4 a 96	50	Até 2 TB	Até 2 TB	RISC AIX
PWL	1 a 4	4 a 96	50	Até 2 TB	Até 2 TB	RISC SLES

Tabela 2 – Configurações VM RISC

2.1.3 Cloud Container

Indicado para atender demandas de soluções escaláveis que proporcionam maior agilidade no desenvolvimento, normalmente utilizado em novos projetos de softwares, aplicativos e microsserviços. A solução de será hospedada em ambiente OPENSHIFT.

CATEGORIA	vCPU	Memória (Gb)	Persistent Volume (Gb)
CCO	1, 2, 4 ou 8	1, 2, 4, 8 e 16	Até 2 TB

Tabela 3 – Configurações Cloud Container

2.2 ARMAZENAMENTO DE DADOS

Armazenamento de dados estruturados e não estruturados em equipamentos *hi-end* de maneira segura, durável e escalonável. A configuração do serviço é baseada no dimensionamento do espaço disponibilizado no compartilhamento.

2.2.1 Storage All-Flash

Armazenamento em bloco em equipamento de alta disponibilidade e performance com uma rede dedicada de armazenamento SAN, para sistemas que exigem alta taxa de leitura e escrita em disco. Poderá ser disponibilizado um disco local adicional para as máquinas virtuais com a possibilidade da escolha do sistema de arquivos.

2.2.2 Compartilhamento NAS

Armazenamento em nível de arquivo em equipamento de alta disponibilidade e volumetria, para dados de aplicativos não estruturados que necessitam de grande volumetria e compartilhamento entre sistemas. Será disponibilizado compartilhamentos baseados no protocolo NFS (para servidores Linux) ou SMB (para servidores Windows ou servidor de arquivos de clientes).

2.3 SOFTWARES BÁSICOS ADICIONAIS

Estão disponíveis no Data Center da **CELEPAR**, recursos de software para composição da solução personalizada em ambiente heterogêneo para o projeto do cliente.

2.3.1 SERVIDOR DE APLICAÇÃO

Trata-se da alocação da software básicos para utilização em projetos dos clientes, como por exemplo:

- Servidor de aplicação IIS, Apache, PHP e Nginx;
- Servidor de aplicação WildFly.

2.3.2 SERVIDOR DE BANCO DE DADOS

Trata-se da alocação de sistemas de gerenciamento de banco de dados para utilização em projetos dos clientes, como por exemplo:

- Servidor de bancos de dados ORACLE ou MS SQL Server (subscrição);
- Servidor de banco de dados POSTGRESQL e MySQL;
- Servidor de banco de dados NoSQL: MongoDB e Redis.

2.4 SERVIÇOS DE SUPORTE

2.4.1 SUPORTE INTERMEDIÁRIO

O suporte intermediário tem como objetivo o fornecimento de suporte técnico especializado em apoio ao **CLIENTE** enquanto utilizar os serviços de infraestrutura de processamento e armazenamento contratados junto a **CELEPAR**. O suporte técnico especializado se limita aos sistemas descritos no item 1.1.3 – SOFTWARES BÁSICOS ADICIONAIS e não contemplam a intervenção técnica nos ambientes e sistemas contratados pelo **CLIENTE**.

2.4.2 SUPORTE AVANÇADO

O suporte avançado tem como objetivo a administração da operação infraestrutura de processamento e armazenamento, e dos softwares básicos contratados junto a **CELEPAR**, limitando-se aos sistemas descritos no 1.1.3 – SOFTWARES BÁSICOS ADICIONAIS.

Para Servidores de Aplicação Web são incluídos os seguintes serviços:

- Administração da solução de virtualização e sistema operacional que sustentam a plataforma;
- Ajustes de configuração para disponibilização de serviços;
- Ajustes de desempenho (tuning);
- Ajustes de segurança e restrições de acesso, baseadas em endereço de origem ou autenticação;

- Ajustes de dimensionamento (sizing) e topologia para viabilizar desempenho e escalabilidade;
- Análise e correção de problemas;
- Atualização de versões sob demanda, para correção de problemas ou mediante recomendação, para evolução natural do ambiente;
- Contratação de serviços necessários à prestação do serviço, como regras de firewall e entradas DNS;
- Documentação e divulgação de procedimentos relacionados ao serviço;
- Integração entre diferentes sistemas, através de configurações e liberações de segurança.
- Instalação, substituição e importação de certificados;
- Instalação de módulos, drivers e componentes necessários para a solução;
- Monitoramento e restabelecimento dos serviços em regime 24 horas por dia e 7 dias por semana;
- Separação, rotação e backup de logs.

Para Servidores de Banco de Dados são incluídos os seguintes serviços:

- Avaliação e parecer sobre a viabilidade de adoção de novas tecnologias de BD;
- Planejamento da infraestrutura de SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados);
- Instalação e atualização do SGBD e ferramentas de suporte a banco de dados;
- Configuração dos componentes físicos e lógicos;
- Criação de testes de cópia de segurança (backup) e restauração (recovery) para garantir a recuperabilidade dos dados em caso de falha de hardware ou outros problemas severos;
- Alocação do espaço do sistema reservado ao banco e garantir alocação futura no sistema;
- Modificação da estrutura do banco de dados quando propostas pelo desenvolvedor/analista;
- Monitoramento da integridade do banco de dados;
- Controle de acesso, ou privilégios, aos dados como quem pode acessar e o que pode acessar e talvez quando possa acessar;
- Análise e monitoramento no intuito de garantir o acesso ao banco de dados no maior tempo possível;
- Análise e monitoramento no intuito de garantir o máximo de desempenho para as consultas ao banco de dados;

- Auxilio a equipe de desenvolvimento no intuito de maximizar o uso e desempenho do banco de dados;
- Realização de cópias entre ambientes de produção, homologação e desenvolvimento;
- Auditar as atividades no banco de dados;
- Contatar suporte técnico em caso de certos problemas com o banco de dados.

3 MODALIDADES DE SERVIÇOS

3.1.1 IaaS Básico

Nesta modalidade de Infraestrutura como Serviço são disponibilizados recursos computacionais como processamento, memória, armazenamento às máquinas virtuais com acesso à Internet ou a uma rede privada. Máquinas Virtuais (VM) com o Sistema Operacional para que o **CLIENTE ef**etue a configuração e administração. Estão incluídos os seguintes serviços operacionais:

- Monitoramento da disponibilidade da Unidade de Processamento;
- Rotinas de cópia de segurança e restauração somente da infraestrutura;
- Rotinas de segurança e conexão de rede.

3.1.2 IaaS Intermediário

Nesta modalidade de Infraestrutura como Serviço são disponibilizados recursos computacionais como processamento, memória, armazenamento às máquinas virtuais com acesso à Internet ou a uma rede privada. Máquinas Virtuais (VM) com o Sistema Operacional para que o **CLIENTE ef**etue a configuração e administração. Estão incluídos os seguintes serviços operacionais e de suporte técnico:

- Monitoramento da disponibilidade da Unidade de Processamento;
- Rotinas de cópia de segurança e restauração somente da infraestrutura;
- Rotinas de segurança e conexão de rede.
- Apoio na instalação de pacotes oficiais do sistema operacional;
- Suporte eventual sob demanda, de acordo com o item 2.4.1 – SUPORTE INTERMEDIÁRIO.

3.1.3 PaaS Avançado

A Plataforma com Serviço é uma maneira de abstrair a camada de infraestrutura e disponibilizar plataformas de desenvolvimento de aplicações diretamente na nuvem. São oferecidos sistemas operacionais, middleware e ferramentas que tornam a integração de dados de outras fontes mais fácil, a criação e implementação dos apps mais rápida e o gerenciamento simplificado. Nesta modalidade são disponibilizados as Máquinas Virtuais (VM) com o Sistema

Operacional e Softwares Básicos Adicionais, ou Containers em Nuvem. Estão incluídos os seguintes serviços operacionais e de suporte técnico:

- Monitoramento da disponibilidade da Unidade de Processamento;
- Rotinas de cópia de segurança e restauração da infraestrutura e de aplicação;
- Rotinas de segurança e conexão de rede;
- Rotinas de administração e configuração;
- Administração total do servidor e aplicações contidas, dentro do escopo delimitado no item 2.3 – SOFTWARES BÁSICOS ADICIONAIS, de acordo com item 2.4.2 – SUPORTE AVANÇADO.
- Apoio na administração a softwares específicos. Neste caso o cliente deverá manter contrato com o fornecedor do software, para que haja viabilidade técnica.
- Avaliação de desempenho do servidor e operações de downsizing e upsizing nas configurações para manter o pleno funcionamento dos serviços.

3.2 SERVIÇOS DE CÓPIA DE SEGURANÇA

3.2.1 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

3.2.2 VOLUME TRANSFERIDO PARA BACKUP

Compreende os serviços de configuração, programação e monitoramento da execução periódica do backup de dados (cópias de segurança) em servidores hospedados fisicamente nas instalações do Data Center da **CELEPAR** e servidores instalados fisicamente em ambientes externos ao Data Center da **CELEPAR**. Uma vez estabelecida a rotina para o serviço de "backup", os dados passam a ser armazenados em solução de cópia de segurança. A forma de faturamento é mensal, por Gigabyte (GB) trafegado.

Os serviços a serem prestados compreendem:

- Cópia de Segurança Backup – Quantidade de Gigabytes transferidos;

Uma vez implementada a rotina de backup pela equipe **CELEPAR** e os testes validados pelo cliente, a estrutura de diretórios do servidor não poderá ser alterada sem prévia notificação à **CELEPAR**. A gravação de dados contratados para backup deverá ser feita somente nos diretórios configurados para tal. A não observância deste requisito, com gravação de dados em diretórios diferentes do estabelecido, ou mudança no nome de diretórios pode:

- Comprometer a guarda dos dados em backup, isentando a **CELEPAR** de garantir sua restauração quando necessário;
- Provocar uma nova cópia de uma grande massa de dados, podendo ocasionar sensível aumento no volume de dados transferidos.

A remuneração será determinada com base no volume de dados, em Gigabytes transferidos.

3.2.3 VOLUME ARMAZENADO EM BACKUP

Compreende a complementação do serviço de "backup", com a retenção dos dados armazenados no ambiente de Data Center da Celepar, inclusive com a redundância das cópias de segurança para fins de recuperação em caso de desastre, quando contratado.

A remuneração será determinada com base no volume de dados, em Gigabytes armazenados.

3.2.4 CONDIÇÕES PARA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

Para prestação do serviço algumas condições deverão ser atendidas pelo **CLIENTE**:

- Prover a **CELEPAR** de todos os dados e informações necessários à prestação do serviço;
- Prover volumes estimados e demais informações necessárias para dimensionamento dos serviços de cópia de segurança;

- Solicitar, via Portal de Serviços, quando da necessidade de restauração de dados, fornecendo todas as informações solicitadas pelo formulário específico;
- Comunicar, previamente, quaisquer circunstâncias que possam sujeitar o serviço a uma carga não usual de demanda;
- Comunicar, de imediato, via Central de Atendimento ou através da , a ocorrência de qualquer anormalidade na operação ou necessidade de manutenção nos sistemas remotos, objeto da contratação da cópia de segurança, que possa inviabilizar a realização da cópia;
- Responsabilizar-se pela gestão de segurança do sistema de imagens e informar, antecipadamente, sobre quaisquer alterações (inclusões, exclusões e permissões) na estrutura de arquivos e diretórios que já estejam configurados no serviço de cópia de segurança, para que seja feita a devida avaliação do impacto no serviço.

3.2.5 FORMA DE ATENDIMENTO

A partir da contratação do serviço, a **CELEPAR** passará a monitorar e efetuar as atividades para a prestação do serviço, tomando as medidas necessárias para manutenção da normalidade das operações. À medida da necessidade, o **CLIENTE** poderá, através do mecanismo de comunicação estabelecido, solicitar o serviço de apoio ou relatar algum incidente, categorizando-o conforme seu nível de severidade que determinará as ações definidas no nível de serviço previsto.

Deverão ser solicitadas pelo **CLIENTE**, nas respectivas ferramentas, quaisquer mudanças no funcionamento do serviço como implantação, alteração, remoção ou restauração. Será informado ao **CLIENTE** o tempo para atendimento que dependerá do volume de dados envolvidos, principalmente no serviço de restauração.

3.2.6 COMPOSIÇÃO DO SERVIÇO

Serão empregados os seguintes recursos para a prestação do serviço:

- Equipe técnica especializada no atendimento, suporte e operação.
- Ambiente hospedado no Data Center da **CELEPAR**, na modalidade Sala Cofre, com alta disponibilidade e monitoramento ininterrupto;
- Fitoteca de alto desempenho;
- Guarda das cópias de segurança em site remoto, distante da instalação principal (para recuperação em caso de desastre);
- Armazenamento de dados em fitoteca virtual (disco), para dados com criticidade elevada, ou de característica de compressibilidade.

4 CONDIÇÕES PARA A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

A **CELEPAR** disponibiliza recursos utilizando servidor hospedeiro compartilhado, com alocação de processamento e memória fazendo uso da tecnologia de virtualização e com alocação de espaço em um subsistema de disco compartilhado, a **CELEPAR** fica desde já autorizada a adotar, mesmo que preventivamente, qualquer medida que se faça necessária para impedir que ocorra prejuízo ao funcionamento regular de algum dos servidores ou do subsistema de disco compartilhado, inclusive suspendendo o funcionamento do servidor, independente de aviso ou notificação.

A **CELEPAR** se reserva ao direito de realizar manutenções necessárias no ambiente, para correções e evoluções que objetivam garantir a estabilidade, qualidade e confiabilidade do serviço prestado. Quando houver esta necessidade será elaborado um plano de mudança descrevendo os impactos, compartilhado com diversas áreas da empresa, de forma que os clientes possam ser alertados e planejem eventuais contingências para o período. Casos pontuais permitem uma negociação de janela, entretanto nas ações em ativos que permeiam todo o ambiente, nem sempre é possível atender a necessidades específicas.

Na condição de emissão de ordem judicial para a retirada de operação dos serviços contratados, a **CELEPAR** cumprirá a referida ordem judicial, independentemente de qualquer notificação prévia para a **CONTRATANTE**.

Findando a contratação dos serviços, seja por qualquer motivo, os dados armazenados serão excluídos em **30 dias corridos** após o cancelamento dos serviços, independente de qualquer notificação. Após a exclusão, não há possibilidade de se recuperar os dados armazenados.

4.1.1 FORMA DE ATENDIMENTO

A partir da contratação do serviço, a **CELEPAR** passará a monitorar e efetuar as atividades para a prestação do serviço, tomando as medidas necessárias para manutenção da normalidade das operações. À medida da necessidade, O **CLIENTE** poderá, através do mecanismo de comunicação estabelecido, solicitar o serviço de apoio ou relatar algum incidente, categorizando-o conforme seu nível de severidade que determinará as ações definidas no nível de serviço previsto.

Deverão ser solicitadas pelo **CLIENTE**, nas respectivas ferramentas, quaisquer mudanças no funcionamento do serviço como implantação, alteração, remoção ou restauração. Será informado ao **CLIENTE** o tempo para atendimento que dependerá do volume de dados envolvidos, principalmente no serviço de restauração.

4.1.2 COMPOSIÇÃO DO SERVIÇO

Serão empregados os seguintes recursos para a prestação do serviço:

- Equipe técnica especializada no atendimento, suporte e operação.
- Ambiente hospedado no Data Center da **CELEPAR**, na modalidade Sala Cofre, com alta disponibilidade e monitoramento ininterrupto;

4.1.3 Responsabilidades da Contratante

A **CONTRATANTE** se compromete a não se utilizar dos serviços contratados para enviar ou disponibilizar conteúdo impróprio ou ilegal ou violar direitos de terceiros, sendo de sua responsabilidade **TODOS** os dados armazenados no sistema contratado;

A **CONTRATANTE é** responsável pela instalação e migração de produtos, aplicações e dados provenientes de outros ambientes ou de terceiros. Todas as atividades finais deverão ser executados pelo cliente ou pelos fornecedores responsáveis pelas suas aplicações, quando for o caso. A **CELEPAR** apoiará esta migração, viabilizando os requisitos de ambiente necessários, como ajustes em sistemas operacionais, soluções de virtualização e ativos de rede sob sua responsabilidade somente.

Prover a **CELEPAR** de todos os dados e informações necessários à prestação do serviço;

Prover a **CELEPAR** volumes estimados e demais informações necessárias para dimensionamento dos serviços de cópia de segurança;

Prover a serviços de manutenção corretiva/preventiva ou de suporte a usuários finais de sistemas (aplicativos, banco de dados, etc.) suportados pelos serviços contratados, bem como executar a administração de serviços dos quais a **CONTRATANTE** ou terceiros possuam a atribuição de “root” ou “administrator”;

Solicitar, via **Portal de Serviços**, quando da necessidade de execução de requisições de serviço, fornecendo todas as informações solicitadas pelo formulário específico;

A **CELEPAR** atribuirá a **CONTRATANTE**, na pessoa do seu representante legal, uma senha inicial de caráter sigiloso, que deverá ser prontamente substituída por outra senha de sua escolha.

A **CONTRATANTE** deverá comunicar previamente à **CELEPAR** qualquer circunstância previsível que possa sujeitar o serviço a uma carga de demanda não usual decorrente do aumento de visitação ou da implementação de recursos adicionais, sob pena de ficar a **CELEPAR** desobrigada de garantir o nível de serviço.

A **CONTRATANTE** deverá providenciar o licenciamento de todos e quaisquer programas (softwares), de sua responsabilidade de fornecimento, que venham a ser instalados na infraestrutura fornecida pela **CELEPAR**, arcando diretamente com os respectivos custos de licenciamento, assumindo de forma integral e exclusiva a responsabilidade, respondendo civil e criminalmente pelo não licenciamento de programas e softwares que vier a utilizar.

A **CONTRATANTE** deverá fornecer todas as informações dos softwares instalados quando solicitado e deverá colaborar com todo e qualquer processo de auditoria realizado pela **CELEPAR**, pelo fornecedor do software ou por seus representantes para verificação das licenças de software instaladas no servidor.

Caso não opte pelo “suporte avançado”, a **CONTRATANTE** é responsável pela configuração do sistema operacional, instalação e configuração dos programas e/ou softwares, gerenciamento do funcionamento do servidor, aplicativos, usuários, arquivos, pastas e privilégios, gerenciamento de bancos de dados, com criação de bases, usuários, jobs e schedules,

monitoramento do processamento, memória, espaço em disco e processos, configuração e administração das regras de segurança do servidor, controle das portas de acesso, instalação dos patches de segurança dos programas, criação das rotinas de backup e todas as outras que se fizerem necessárias para o pleno funcionamento dos serviços no servidor. O não funcionamento do servidor por questões de configuração do sistema operacional, programas e/ou softwares são de responsabilidade da **CONTRATANTE**, sendo que a **CONTRATANTE** poderá contratar prestadores de serviços por sua própria responsabilidade para prestar serviços de suporte.

A **CONTRATANTE** é responsável pela coleta, guarda e disponibilização dos registros de acesso ao sistema operacional, serviços e aplicações hospedados através dos serviços contratados, de forma autônoma ou associados a dados pessoais ou a outras informações que possam contribuir para a identificação do usuário ou do terminal, para cumprimento de ordem judicial conforme disposto na legislação vigente.

4.1.4 Responsabilidades da CELEPAR

A **CELEPAR** é responsável em fornecer servidor e serviços de acordo com os recursos computacionais e condições de prestação descritos no presente documento.

A **CELEPAR** prestará suporte técnico 24 horas x 7 dias por semana para pedidos através da Central de Atendimento e Operação do Data Center. As requisições de serviço serão atendidas em horário comercial por solicitações de serviço.

A **CELEPAR** deve informar à **CONTRATANTE**, com 03 (três) dias de antecedência, as interrupções necessárias para a realização de ajustes técnicos ou atividades de manutenção que demandem um período superior a 06 (seis) horas e que possam causar prejuízo para a operação dos serviços. Somente serão informadas as manutenções que interfiram no funcionamento do servidor, ficando dispensado o envio prévio de informação sobre interrupções para a realização de ajustes técnicos ou atividades de manutenção de serviços acessórios que não causem prejuízo para a operação dos serviços. As interrupções que causem prejuízo na operação dos serviços e sejam necessárias para a manutenção do sistema serão realizadas preferencialmente num período não superior a 06 (seis) horas, em datas a serem negociadas previamente. (ou colocar uma data e horário para não precisar negociar).

A **CELEPAR** não terá obrigação de informar previamente à **CONTRATANTE** sobre as interrupções necessárias em caso de urgência, assim consideradas aquelas que coloquem em risco a operação regular dos serviços e aquelas determinadas por motivo de segurança da totalidade dos usuários contra vulnerabilidades detectadas assim que isto ocorra, sendo que estas interrupções perdurarão pelo tempo necessário à resolução dos problemas.

A **CELEPAR** bloqueará o serviço imediatamente, mesmo sem o conhecimento da **CONTRATANTE,** caso ocorra denúncia ou constatação de que o serviço está sendo utilizado para práticas ilícitas ou desautorizadas, mesmo sem o conhecimento da **CONTRATANTE**. O fato será comunicando à **CONTRATANTE**, para que esta possa adotar medidas necessárias para evitar a possibilidade destas práticas.

A **CELEPAR** fornecerá ferramentas para informar o consumo de processamento, memória e armazenamento através de Console.

4.2 ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO

A atuação da CELEPAR frente a ocorrência de incidentes e requisições, registrados pelo **CLIENTE**, obedecerá níveis de serviços de acordo com o impacto decorrente da severidade dos incidentes e conforme os horários estabelecidos de prestação de serviços, conforme relacionado a seguir.

- **Severidade Alta**: incidente de operação do sistema que cause a sua total paralisação e inviabilidade completa de operação pelos usuários;
- **Severidade Média:** incidente de operação do sistema que comprometa a utilização de uma ou mais funcionalidades consideradas críticas do sistema;
- **Severidade Baixa**: incidente de operação do sistema que impacte mais de uma funcionalidade do sistema, porém não compromete a utilização geral das funcionalidades.

Para a entendimento e aplicação do Acordo de Nível de Serviço são apresentados os seguintes conceitos:

- **Incidente**: corresponde a uma indisponibilidade total ou parcial, não planejada, ou desempenho reduzido de um serviço de TIC;
- **Requisição**: corresponde a uma demanda para utilização do serviço de TIC em sua condição normal de uso e operação;
- **Tempo de Resposta (TR)**: tempo decorrido entre o cliente registrar sua solicitação (abertura de chamado) e a CELEPAR responder que recebeu a solicitação de forma pessoal ou digital, com ação ininterrupta até a solução ou alternativa de contorno para o problema;
- **Acordo de Nível de Serviço (ANS)**: tempo acordado de Nível de Serviço estabelecido entre a **CELEPAR** e o **CLIENTE** para determinado serviço;
- **Meta**: Percentual de serviços da CELEPAR a serem prestados dentro do ANS;
- **Desempenho:** Percentual de serviços da CELEPAR realizados dentro do ANS.

4.2.1 TRATAMENTO DE INCIDENTES

A atuação da **CELEPAR** frente a sua ocorrência, registrados pelo **CLIENTE,** obedecerá a Acordos de Nível de Serviço – ANS conforme o impacto decorrente da severidade dos incidentes e conforme os horários estabelecidos de prestação de serviços, relacionado a seguir:

Severidade	Impacto	Tempo de Resposta (h) TR
Alta	Todo o serviço ou sistema parou de funcionar (indisponibilidade total)	**2**
Média	Apenas alguns módulos do serviço ou sistema pararam de funcionar (indisponibilidade parcial)	**8**
Baixa	Apenas alguns módulos do serviço ou sistema tiveram as funcionalidades impactadas porém não deixaram de funcionar (lentidão exagerada, desempenho reduzido)	**16**

Tabela 4 – Níveis de Severidade de Incidentes e ANS

O prazo de atendimento para os incidentes começará a contar a partir do registro da solicitação, quando a solicitação for feita dentro dos horários previstos para a prestação de serviços ou, caso contrário, a partir da primeira hora do próximo ciclo de serviço a ser iniciado. A atuação sobre os incidentes também obedecerá os horários previstos para a prestação de serviços.

Para efeito do início de atividades de atuação técnica sobre o incidente, será considerado o registro na ferramenta de gerenciamento de incidentes, que também será utilizada para a anotação da retomada da normalidade dos serviços ou de ações complementares que possam vir a ser necessárias para solução de algum problema que tenha originado o incidente.

Caso o incidente tenha origem em componentes de software e hardware que dependam de intervenções de terceiros, esta informação deverá ser registrada, bem como os encaminhamentos sendo tomados e perspectiva de normalização.

Enquanto o atendimento do chamado de incidente ou requisição estiver sob a responsabilidade de terceiros e/ou do **CLIENTE**, a contagem do tempo de atuação será pausada, retomando quando estiver sob a atuação da **CELEPAR**.

Será considerado encerrado o incidente, para fins de contabilização do ANS, o momento do reestabelecimento da disponibilidade do serviço nos termos definidos para Níveis de Severidade e ANS, independente do registro da ação e fechamento do respectivo chamado.

Na abertura de vários incidentes relacionados a mesma origem, esses são referenciados pelo primeiro, não sendo contabilizados no processo. A atribuição dessa relação é prerrogativa da **CELEPAR**, cabendo a avaliação do ANS somente para o primeiro registro do agrupamento de incidentes.

4.2.2 TRATAMENTO DE REQUISIÇÕES

A atuação da **CELEPAR** frente ao registro efetuado pelo **CLIENTE**, obedecerá a Acordos de Nível de Serviço – ANS conforme o tipo de requisição e conforme os horários estabelecidos de prestação de serviços, relacionado a seguir:

Tipo de Solicitação de Serviço	Tempo de Resposta (h) TR
Virtualização: Criação de Máquina Virtual (VM)	4
Storage: Configuração e Suporte - GTI/COTIS	4
Storage NAS: Configuração e Suporte - GTI/COTIS	4
Servidor de Aplicação: Suporte - GTI/COTIS	2
Serviço de Transferência de Arquivos (CELTRANS) - GTI/COTIS	16
Criação ou manutenção de usuários de Active Directory em domínio corporativo do Data Center.	4
Implantação de Cópia de Segurança	2
Alteração de Cópia de Segurança	2
Restauração de Cópia de Segurança	2
Realização de Cópia de Segurança	2
Remoção de Cópia de Segurança	2

Tabela 5 – Solicitações de Serviço e ANS

Descrição das Solicitações de Serviço

- Implantação de Cópia de Segurança: Implantação de rotinas de cópia de segurança em um servidor (ou área do NAS/ISILON);
- Alteração de Cópia de Segurança: Alteração de cópias de segurança de arquivos e/ou diretórios de um servidor (ou área do NAS/ISILON) onde já existam rotinas de cópia de segurança agendadas (alteração de horários, tempo de retenção, inclusão/exclusão de caminhos, etc);
- Restauração de Cópia de Segurança: Restauração de cópias de segurança de arquivos e/ou diretórios de um servidor (ou área do NAS/ISILON) onde ja existam rotinas de cópia de segurança agendadas;
- Realização de Cópia de Segurança: Execução de cópias de segurança extras (backup extra) de arquivos e/ou diretórios de um servidor (ou área do NAS/ISILON) onde ja exista rotinas de cópia de segurança agendadas;
- Remoção de Cópia de Segurança: Remoção de rotinas de cópia de segurança em um servidor (ou área do NAS/ISILON).

4.2.3 INDICADORES DE NÍVEL DE SERVIÇO PARA INCIDENTES E REQUISIÇÕES

	Descrição
Indicador	**Taxa de Cumprimento do ANS**
Meta a cumprir	Cumprimento de **75**% do nível de serviço para todos tipos de solicitação de serviço (Incidentes e Requisições)
Forma de acompanhamento	Relatório mensal
Faixas de ajuste no pagamento	Maior ou igual a **75**% – Pagamento integral do serviço correspondente; Menor que **75**% ou igual a **55**% – Pagamento integral do serviço correspondente, com advertência; Menor que **55**% ou igual a **35**% – Glosa de 1 % sobre o valor do serviço correspondente; Menor que **35**% ou igual a **25**% – Glosa de 2 % sobre o valor do serviço correspondente; Menor que **25**% – Glosa de 3% sobre o valor do serviço correspondente.

Tabela 6 – Indicadores de Nível de Serviço e Metas

A apuração mensal do indicador de nível de serviço para incidentes e requisições será feita com base na média aritmética das diferenças relativas de cumprimento do tempo de resposta e de solução de todos os tipos de solicitações de serviço finalizadas no mês.

TSA – Tempo Acordado para a Solicitação

TSR – Tempo Realizado para a Solicitação

DRT – Diferença Relativa dos Tempos para a Solicitação

TXC – Taxa de Cumprimento do Indicador

DRT = se >= 0 (TSR – TSA)/TSA * 100, senão = 0 (%)

TXC = 1 - MEDIA (DRT(1), DRT(2), …, DRT(x)) (%)

Quaisquer atrasos que venham ocorrer por razões fora do controle direto da CELEPAR, tais como desastres naturais/não naturais ou procedimentos que interfiram em rede de telecomunicações e/ou energia elétrica fora dos limites da empresa, indisponibilidade de reposição junto a fornecedores, eventos de causas sociais e sanitárias, como isolamento social, bloqueios (lockdown), greve, pandemia serão comunicados e justificados, não ensejando a aplicação de glosas decorrentes desses atrasos.

4.3 LOCAL DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços são prestados de forma centralizada, utilizando infraestrutura e sistemas no Data Center do Estado, administrado e mantido pela **CELEPAR**. As exceções deverão ser tratadas como objeto separado.

4.4 HORÁRIO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

A **CELEPAR** oferece os Serviços de Computação em Nuvem nos seguintes regimes de prestação de serviço:

REGIME INTEGRAL: Operação dos Serviços de Computação em Nuvem pela **CELEPAR** no padrão de 24 horas x 7 dias por semana, salvo a necessidade de janelas de interrupção previamente negociadas com o **CLIENTE**. Neste regime estão incluídas as solicitações para tratamento de incidentes, de acordo com os níveis de serviços estabelecidos.

REGIME COMERCIAL: Tratamento de Incidentes e Requisições, registradas pelo **CLIENTE**, no padrão de 8 horas x 5 dias por semana, dentro do horário das 08:00 às 11:30 e das 13:30 às 18:00, de segunda a sexta-feira (exceto feriados), de acordo com os níveis de serviços estabelecidos.

Havendo a necessidade por parte do cliente, a prestação deste serviço em horários diferenciados aos descritos neste item deverá ser objeto de negociação e contratação específica.

5 CAPACIDADE CONTRATADA

Considerando as características tecnológicas e requisitos da prestação dos serviços acima, fica estabelecida a seguinte capacidade contratada, segundo as métricas de execução definidas para os principais sistemas, visando, desta maneira, garantir a prestação de serviços nos níveis de serviços propostos no contrato durante sua vigência.

A capacidade contratada determina o dimensionamento de recursos e de infraestrutura suficientes para a utilização dos serviços por parte do CLIENTE. Alterações de demanda devem ser previamente comunicadas no sentido de avaliação e de replanejamento no sentido de atender eventuais alterações de capacidade contratada.

Identificação	Servidor GOP	Solução de Processamento				Armazenamento de Dados			Software Básico Adicional	Modalidade de Serviço
		Categoria	vCPU	Memória (GB)	Sistema Operacional	Disco (GB)	Storage (GB)	NAS (GB)		
VM-0001	<X>	**VMW**	<X>	<X>	Windows Server	<X>	<X>	<X>	<X>	<X>
VM-0002	<X>	**VML**	<X>	<X>	Linux SLES	<X>	<X>	<X>	<X>	<X>
VM-0003	<X>	**PWA**	<X>	<X>	Unix AIX	<X>	<X>	<X>	<X>	<X>
VM-xxxx	<X>	**PWL**	<X>	<X>	Linux SLES	<X>	<X>	<X>	<X>	<X>

Tabela 6 – Capacidade Contratada para Processamento, Armazenamento de Dados, Software Adicional e Serviços

Serviço de Cópia de Segurança	Quantitativo (GB)
Volume transferido para backup	<XXX>
Volume armazenado em backup	<XXX>

Tabela 7 – Capacidade Contratada para Cópia de Segurança